

## **Le rôle de la gouvernance des clusters dans les capacités dynamiques d'absorption des PME**

Rachel Bocquet, IREGÉ, Université de Savoie

[Rachel.Bocquet@univ-savoie.fr](mailto:Rachel.Bocquet@univ-savoie.fr)

Caroline Mothe, IREGÉ, Université de Savoie

[Caroline.Mothe@univ-savoie.fr](mailto:Caroline.Mothe@univ-savoie.fr)

Cette recherche a pour objectif d'explorer de quelle manière la structure de gouvernance d'un cluster peut augmenter les capacités dynamiques d'absorption des PME membres. Depuis la création des pôles de compétitivité en France en 2005, une littérature de plus en plus importante s'est développée sur les clusters, en particulier sur le rôle de la structure d'animation, ou de gouvernance. Toutefois, son impact potentiel sur la capacité des entreprises du cluster à acquérir et à créer des connaissances reste sous-exploré. En combinant la *Knowledge-Based View of Clusters* (KBVC) et l'approche basée sur les capacités dynamiques, notre objectif est d'identifier comment la structure de gouvernance, en tant que tierce partie, peut jouer le rôle d'intermédiaire pour mettre en œuvre un management des connaissances permettant d'accroître les capacités dynamiques d'absorption des entreprises membres.

L'étude empirique est basée sur une approche qualitative auprès des membres de la gouvernance d'un pôle de compétitivité français, Arve-Industries Mont-Blanc, situé dans la région Rhône-Alpes. Notre recherche démontre la capacité de la gouvernance à mettre en œuvre un management des connaissances adapté au contexte d'émergence du cluster et aux caractéristiques de ses membres, et met en avant sa capacité à faire évoluer les routines des entreprises, notamment par la mise en place d'un label d'excellence fédérateur. L'implication à la fois directe de la gouvernance dans les actions individuelles et collectives, et indirecte en tant qu'intermédiaire entre les entreprises et les expertises utiles, améliore les capacités dynamiques d'absorption des entreprises. Nos résultats, qui montrent l'existence d'un modèle de management «intermédié» des connaissances, ont d'importantes implications managériales, tant pour la gouvernance des clusters de PME que pour les pouvoirs publics en charge de la politique des clusters.

**Mots clés :** Gouvernance, Innovation, Management des connaissances, Capacités dynamiques

## INTRODUCTION

En 2005, le gouvernement français a mis en place une nouvelle politique publique d'aménagement du territoire et de développement fondée sur la création de pôles de compétitivité. Ils sont définis comme le regroupement d'entreprises, de laboratoires de recherche et d'établissements d'enseignement établis sur un territoire donné et engagés dans une démarche de collaboration visant à créer des synergies autour de projets innovants collectifs orientés vers un ou plusieurs marché(s) donné(s). Cette définition met l'accent sur le rôle joué par la proximité géographique, offrant un accès plus facile à l'information, permettant de favoriser l'échange de connaissances et de faciliter la diffusion des innovations.

Cependant, un courant récent de la littérature sur les clusters, l'économie des proximités (Boschma, 2005; Torre & Rallet, 2005), montre que la proximité géographique n'est pas toujours suffisante pour faciliter la création et la diffusion des connaissances. En effet, l'organisation des interactions par la gouvernance du cluster peut être nécessaire pour que le processus de création de connaissances puisse se produire. A ce titre, Steiner et Hartmann (2006) soulignent l'importance des institutions qui favorisent et soutiennent l'effort conscient dans l'échange de connaissances au sein des clusters. Ils plaident pour davantage de recherches sur la nature et le rôle d'instances formelles pour améliorer le processus de création et de partage.

Étonnamment, peu de travaux empiriques ont porté sur la manière dont la (structure de) gouvernance du cluster prend en charge les processus de connaissance et, par là-même, si cette gouvernance peut contribuer (et comment) à enclencher une dynamique vertueuse d'amélioration des capacités d'absorption (i.e. configuration des ressources, compétences, routines) des entreprises membres, notamment des petites et moyennes entreprises (PME)<sup>1</sup>. A l'instar de Zahra et George (2002), nous considérons que cette capacité d'absorption des connaissances est une capacité « dynamique » au sens de Teece et al. (1997). Nous suivons donc ici les recommandations de Bahlmann et Huysman (2008) en identifiant le rôle de la gouvernance du cluster en matière de management des connaissances. Plus généralement, la recherche sur la gestion des connaissances dans les PME restent rares (McAdam & Reid, 2001) alors qu'elles font face à de réelles difficultés pour créer de nouvelles connaissances et innover par manque de motivation et/ou de ressources (Pillania, 2008 ; Lee et al. 2010).

---

<sup>1</sup> Selon le décret n° 2008-1354 du 18/12/2008, la catégorie des petites et moyennes entreprises (PME) est constituée des entreprises qui :  
— d'une part occupent moins de 250 personnes ;  
— d'autre part ont un chiffre d'affaires annuel n'excédant pas 50 millions d'euros ou un total de bilan n'excédant pas 43 millions d'euros  
Cette définition est conforme à la définition européenne établie par l'article 2 de l'annexe à la recommandation 2003/361/CE.

Les PME ont en effet été identifiées comme étant confrontés à des obstacles spécifiques qui peuvent empêcher ou entraver l'identification, l'acquisition et l'utilisation de nouvelles connaissances (Thorpe et al., 2005 ; Pillania, 2008 ; Lee et al., 2010). L'originalité de cette recherche est de montrer que la gouvernance peut, grâce à un management des connaissances adapté au sein du cluster, contribuer à l'augmentation des capacités dynamiques individuelles – donc collectives, notamment en matière d'innovation - un des principaux objectifs des pôles de compétitivité. Nous nous focalisons donc ici sur la capacité dynamique d'absorption des connaissances des PME membres d'un cluster et tenterons de répondre à la question suivante : **« La structure de gouvernance d'un cluster peut-elle agir sur la capacité dynamique d'absorption des connaissances des PME et, si oui, comment ? »**

L'article est structuré comme suit. Dans la première section, nous mobilisons les apports récents de l'économie des proximités pour introduire le rôle de la gouvernance dans les clusters et fournissons un cadre plus dynamique héritée de l'approche basée sur les connaissances (e.g. Grant, 1996; Bahlmann et Huysman, 2008; Kraaijenbrink & Wijnhoven, 2008). Dans la deuxième section, nous précisons le rôle qui a été donné à la gouvernance dans l'intégration des connaissances externes au sein de clusters de PME. Dans la troisième section, nous présentons la méthodologie de la recherche empirique qualitative et les résultats de l'analyse de cas portant sur le pôle de compétitivité Arve-Industries Mont-Blanc. Celui-ci a accédé aux pôles du groupe A, jugés très performants, lors de la dernière évaluation nationale de la politique des pôles<sup>2</sup>. Dans la dernière section, nous discutons les principales implications théoriques et managériales de nos résultats et proposons des pistes de recherches futures.

## **I - PROXIMITES, CONNAISSANCES ET GOUVERNANCE DES CLUSTERS**

### **1. Proximités et effets d'apprentissage dans les clusters de PME**

Un ensemble de recherches a confirmé que la proximité géographique favorise l'accès aux informations et facilite le transfert des connaissances et la diffusion des innovations (Jaffe et al, 1993). Les chercheurs attribuent souvent ces avantages aux externalités de connaissances auxquelles les entreprises du cluster sont en mesure d'accéder. Ces transferts, directs et indirects, de connaissances sont également considérés comme des externalités délimitées dans

---

<sup>2</sup> Cette deuxième phase d'évaluation concerne la période 2009-2012. Sur les 71 pôles de compétitivité français, 20 ont été classés dans la catégorie « très performants », ayant rempli d'une manière excellente les objectifs de la politique des pôles, 35 dans la catégorie « performants », 16 dans la catégorie « moins performants ».

l'espace qui permettent aux entreprises co-localisées d'importantes sources de connaissances et d'introduire des innovations à un rythme plus rapide que les entreprises situées ailleurs (Breschi & Lissoni, 2001). Bien que les effets bénéfiques de la proximité géographique sur l'apprentissage et l'innovation des entreprises appartenant à un cluster soient largement démontrés, une série d'arguments, issue d'un courant récent de la littérature, nuance ces effets «purement» géographiques.

Pour l'économie des proximités (Boschma, 2005; Torre & Rallet, 2005), la proximité géographique en soi, si elle s'avère nécessaire, n'est pas une condition suffisante pour que l'apprentissage puisse avoir lieu, et différents types de proximité doivent être envisagés. Torre et Rallet (2005) distinguent la proximité géographique, associée à des effets d'agglomération purs, et la proximité organisée, qui entraîne la possibilité pour une organisation de créer des routines communes («logique d'appartenance») et un ensemble de représentations ou de croyances partagées («logique de similitude») parmi ses membres. Boschma (2005) affine le concept de la proximité organisée en distinguant quatre formes (cognitive, organisationnelle, sociale, institutionnelle). La proximité géographique serait plus un effet social de l'imbrication des membres du cluster qu'une cause économique de leur agglomération (Torre, 2008). En conséquence, la proximité géographique seule ne suffit pas à rendre compte de la diffusion localisée des connaissances entre les acteurs parce que leurs interactions sont étroitement liées à d'autres dimensions cognitives, sociales, organisationnelles et/ou institutionnelles.

Les études empiriques (e.g. Torre et Rallet, 2005 ; Vale et Caldeira, 2007) tendent à confirmer ces nouvelles approches de la proximité et mettent en évidence les obstacles à la création et à la diffusion de connaissances dans les clusters. De tels obstacles sont renforcés dans le cas des clusters de PME, celles-ci adoptant souvent des comportements individualistes pour l'accès à des ressources rares telles que le travail, le capital ou les services (Maskell & Lorenzen, 2004). Leur manque de compétences managériales et de ressources cognitives limite leur capacité à percevoir les possibilités de collaboration (Pillania, 2008). En lien avec l'approche contingente de la PME défendue par Torres (1997), ces auteurs mettent ainsi en avant leur manque de ressources ainsi que la limitation de leur vision et de leur action stratégique (Julien & Marchesnay, 1988). Lee et al. (2010) insistent notamment sur les difficultés des PME à identifier des partenaires pour l'exploration de nouvelles technologies, tels que les centres de recherche publics ou les universités. Ces difficultés seraient renforcées dans le cadre de la recherche de partenaires pour l'exploitation des technologies existantes, impliquant souvent un plus grand nombre d'acteurs aux pouvoirs asymétriques (grandes entreprises). De même, les PME sont souvent incapables d'utiliser des sources externes pour

générer de nouvelles connaissances et de l'innovation, même si ces ressources externes sont fondamentales pour elles car elles représentent la plus grande source pour renouveler leurs connaissances (Freel & Harrison, 2006; Pillania, 2008). La grande diversité des membres (acteurs privés et publics) et des PME elles-mêmes est un autre obstacle bien identifié pour la création de connaissances et la diffusion au sein des clusters industriels (Alberti, 2001).

Ces éléments ne sont pas sans poser certains problèmes quant à l'intégration des PME au sein de dynamiques territoriales d'innovation, et notamment au sein de clusters. Certains travaux récents (Dang, 2011) insistent sur le rôle des connaissances architecturales. Nous arguons pour notre part que les connaissances dans les clusters de PME doivent être « intermédiées », dans la lignée des recherches sur les différents intermédiaires possibles au sein de réseaux et clusters. Nous nous focalisons ici sur la structure de gouvernance de telles agglomérations de PME<sup>3</sup>.

## **2. Gouvernance des clusters de PME et connaissances**

La gouvernance est appréhendée ici comme l'instance formelle régissant les actions collectives en vue de la mise à niveau du cluster (Guilting, 2000). En ce sens, la gouvernance semble être aussi importante que la proximité géographique où la diffusion des connaissances et la création sont en jeu - peut-être même plus importante (Alberti, 2001). Dans la même veine, étudiant la création et le management des connaissances dans les PME de composants automobiles en Inde, Pillania (2008) a conclu que les associations publiques et industrielles jouent un rôle clé dans la création de l'écosystème pour la création de nouvelles connaissances entre les PME. D'autres travaux ont montré que la gouvernance ne peut être efficace sans une pleine compréhension du contexte spécifique (stratégies d'entreprise, structures industrielles, des cycles de vie, les priorités étatiques, etc.) dans lequel les entreprises sont intégrées (Markussen, 1996). Comme Platt et Wilson (1999) le soulignent, ce n'est pas simplement une question d'avoir « l'architecture d'apprentissage » en place, mais aussi d'avoir la possibilité de l'utiliser - qui varie selon les contextes socio-culturels.

Bien qu'il soit fondamental, le rôle de la gouvernance a été négligé dans la littérature sur les clusters, qui aborde rarement son implication dans le management des connaissances. Dans la lignée de la *Knowledge View of Clusters* (Bahlmann et Huysman, 2008), nous considérons que gouverner les connaissances au sein des clusters nécessite une bonne

---

<sup>3</sup> Rappelons qu'une telle structure de gouvernance a été imposée pour les pôles de compétitivité français lors de leur création en 2005 par l'Etat, bien conscient des difficultés à gérer et organiser la proximité géographique.

compréhension de la façon dont la gouvernance peut faciliter l'intégration des connaissances externes à l'échelle de ses membres (Grant, 1996; Kraaijenbrink & Wijnhoven, 2008). Avec le recul de quelques années supplémentaires par rapport à l'émergence des pôles de compétitivité français, nous cherchons ici à savoir comment la structure de gouvernance peut aller au-delà du développement de nouvelles connaissances et du processus d'acquisition (Carbonara, 2004) nécessaires à l'innovation en améliorant les capacités d'absorption, vues comme des capacités dynamiques, des PME membres du cluster.

### **3. Les capacités dynamiques d'absorption des connaissances des PME**

Pour survivre aux pressions de l'environnement, les entreprises doivent reconnaître de nouvelles connaissances externes, les assimiler et les appliquer à des fins commerciales. Cette « capacité d'absorption » (Cohen et Levinthal, 1990) est un thème courant en recherche en stratégie et organisation (Jansen et al., 2005). Dans la lignée de Zahra et George (2002), nous l'assimilons à « *une capacité dynamique ancrée dans les processus et les routines de la firme* » (ibid, 186). Proposé par Teece et al. (1997), le concept de capacités dynamiques désigne la capacité à intégrer, construire et reconfigurer des ressources et compétences dans un environnement turbulent. Une capacité d'absorption est donc, par essence, dynamique dans la mesure où elle vise à intégrer des connaissances nouvelles pour permettre à l'entreprise de reconfigurer son stock de ressources dans un environnement de plus en plus concurrentiel et en changement permanent – et ce quel que soit le secteur d'activité.

La capacité d'absorption repose sur quatre dimensions qui présentent la particularité de se combiner et de s'auto-développer :

- la capacité d'absorption potentielle (PCAP) comprend l'acquisition des connaissances et leur assimilation, et capte donc les efforts pour identifier et acquérir de nouvelles connaissances externes, puis pour les assimiler. Ces entreprises peuvent sans cesse renouveler leur stock de connaissances, mais peuvent subir des coûts d'acquisition sans obtenir les avantages relatifs à l'exploitation desdites connaissances ;
- la capacité d'absorption réalisée (RCAP) comprend la transformation et l'exploitation des connaissances. L'entreprise tire de nouvelles perspectives de la combinaison entre connaissances existantes et connaissances nouvellement acquises, puis intègre ces connaissances transformées dans ses opérations courantes (Zahra et George, 2002).

Le modèle théorique de Datta (2011) suggère que l'acquisition de connaissances provenant de diverses sources externes amplifie les capacités d'absorption potentielle et réalisée des firmes. Cependant, alors que la capacité d'absorption potentielle peut être encouragée par diverses sources et par des mécanismes informels, la capacité d'absorption réalisée exige des mécanismes formels de transformation des connaissances. Ce type de mécanisme n'est pas nécessairement présent dans les PME. Pour ces entreprises, des tierces parties s'avèrent souvent nécessaires pour renforcer lesdites capacités d'absorption. Lee et al. (2010) développent un modèle de collaboration qui met l'accent sur le rôle clé joué par un intermédiaire (une association) pour soutenir les stratégies d'innovation ouverte de PME aux compétences spécialisées et complémentaires. Ce modèle « intermédié » a contribué au développement de réseaux de PME et se sont traduits par des capacités d'innovation des PME renforcées. Pour Spithoven et al. (2011), cet intermédiaire sera joué par les institutions de recherche collectives, qui permettent aux entreprises d'analyser le marché des technologies, de développer leur capacité à absorber la technologie acquise et, plus généralement, de développer leur capacité d'absorption de connaissances externes.

La capacité d'absorption limitée des PME peut les mettre dans une situation critique dans la mesure où les entreprises ayant un niveau plus élevé de capacité d'absorption (notamment des connaissances externes) gèrent plus efficacement les flux, obtiennent des résultats innovateurs et un avantage concurrentiel (Escribano et al., 2009). Dans la même lignée, Lazaric et al. (2008) étudient comment les systèmes locaux d'innovation favorisent la diffusion localisée des connaissances en soulignant le rôle des « gardiens (*gatekeepers*) de la connaissance » sur la capacité d'absorption potentielle (PCAP), sa réalisation effective (RCAP) exigeant des efforts supplémentaires de la part des entreprises.

L'ensemble de ces recherches conduisent ainsi à prendre en compte le rôle crucial de tierces parties pour aider les PME à renforcer leurs capacités d'absorption. Nous prolongeons ces travaux récents en nous concentrant sur le rôle de la gouvernance du cluster afin d'évaluer si et comment elle améliore les capacités d'absorption des PME membres du cluster. L'étude empirique qui suit examine la manière dont la gouvernance peut, à travers son management des connaissances, contribuer à développer la capacité dynamique d'absorption, tant potentielle que réalisée, des entreprises. Zahra et Georges (2002) avaient porté l'accent sur l'aspect dynamique, qui suggère le caractère combinatoire et auto-entretenu, voire auto-renforçant, des 4 dimensions sous-jacentes de la capacité d'absorption (acquisition, assimilation, transformation, exploitation). Un autre aspect associé au caractère dynamique de la capacité d'absorption chez ces auteurs a trait au changement organisationnel. En effet, les

auteurs indiquent que les capacités dynamiques (contrairement aux capacités) sont orientées vers le changement organisationnel. Notre recherche, à caractère longitudinal, porte précisément sur le rôle de la gouvernance d'un cluster sur cette capacité dynamique d'absorption des connaissances des PME.

## **II – LE ROLE DE LA GOUVERNANCE D'ARVE-INDUSTRIES SUR LES CAPACITES DYNAMIQUES DES PME MEMBRES**

### **1. Contexte de la recherche**

Arve-Industries Mont-Blanc est un pôle de compétitivité composé principalement de PME françaises situées dans la région Rhône-Alpes. Ce pôle comprend (au 30 septembre 2012) 280 entreprises adhérentes (dont 95% de PME), 28 laboratoires publics, 30 laboratoires privés, 12 centres de formation technique, 14 acteurs territoriaux et 13 municipalités. Spécialisé dans la mécanique de haute précision et dans la mécatronique, il a été considéré, dans la dernière évaluation nationale (été 2012) des pôles de compétitivité, comme l'un des 20 pôles classés dans la catégorie "très performants". Les entreprises sont situées dans l'ancien Système Productif Local (SPL) de la *Technic Valley*, un territoire de 800 PME fortement impliquées dans la sous-traitance des métaux. Les entreprises membres possèdent des compétences diverses: découpage, mécanique de précision, assemblage, traitement de surface des matériaux, précision de broyage.

Arve-Industries constitue un terrain particulièrement adapté pour notre sujet de recherche. D'une part, il a été créé à l'initiative des politiques du département de la Haute-Savoie afin de créer une nouvelle dynamique pour l'ancienne *Technic Valley*, dans un contexte où « *la sous-traitance industrielle doit évoluer et s'adapter à un environnement concurrentiel turbulent*<sup>4</sup> ». Déjà en 2008, les entreprises devaient faire face à d'importantes mutations, notamment une concurrence accrue des pays émergents (asiatiques) et de nouvelles exigences des donneurs d'ordre en matière de transfert de connaissances et d'innovation. Dans ce contexte, les capacités dynamiques d'absorption des PME apparaissent bien comme une condition nécessaire à leur adaptation. D'autre part, la gouvernance, principalement

---

<sup>4</sup> La lettre de l'observatoire stratégique de la sous-traitance (JITEC, n°105, 2007, 1) précise que le caractère turbulent de l'environnement est renforcé par une forte tension des prix sur les matières premières, la raréfaction de certaines ressources, les contraintes réglementaires ou stratégies volontaires des donneurs d'ordre en matière de développement durable et d'innovations environnementales, les exigences des acteurs financiers en matière de rentabilité à court terme des capitaux investis.



orchestrée par les institutions publiques locales, est appelée à jouer un rôle majeur. En effet, les membres de la gouvernance, tant stratégique (Conseil d'Administration) qu'opérationnelle avec le Comité de Direction (CODIR) sont majoritairement issus de l'ancien SPL. Ils connaissent bien les difficultés des PME et sont convaincus qu'elles ne peuvent opérer seules cette adaptation. La composition de la structure de gouvernance est présentée en **Annexe 1**.

## **2. Méthodologie de la recherche**

Cette recherche est de nature qualitative, exploratoire, et repose sur des entretiens semi-directifs et des données secondaires. Deux séries d'entretiens ont été conduites auprès des membres de la gouvernance, dont la composition présente une grande stabilité au cours de la période étudiée: la première série a été menée durant l'année 2008, et la seconde en 2012. Ces entretiens ont couvert de manière longitudinale d'abord les 3 premières années d'existence du cluster, puis les 4 suivantes. Tous les membres du comité exécutif ont été interrogés (7 personnes) ainsi que 7 membres du Conseil exécutif et du Conseil d'administration et 5 chefs de projets, et ce à 2 reprises et à 4 ans d'intervalle. Ces entretiens semi-structurés, d'une durée de 2 heures en moyenne, ont été conduits en face-à-face (cf. le guide d'entretien en **Annexe 2**). Les entretiens ont tous été retranscrits et validés par les répondants.

Pour le codage, nous nous sommes appuyés au départ sur le codage thématique ouvert afin d'identifier les catégories et principaux thèmes issus de la littérature : émergence du cluster, organisation de la gouvernance et rôles des membres, projets / actions mis en œuvre pour soutenir les processus de gestion des connaissances et d'absorption desdites connaissances par les PME, impact sur les entreprises membres (et mesures desdits impacts en 2012, mesures non disponibles à l'époque des premiers entretiens en 2008). Ensuite, nous avons analysé les données de façon séquentielle, en utilisant une combinaison des procédures de codage (manuel) indiquées par Miles et Huberman (1984). Pour tester la fiabilité, nous avons réalisé un double codage d'un tiers des entretiens, choisis au hasard (Miles et Huberman, 1994) et testé la fiabilité inter-codeurs en déterminant si les deux chercheurs avaient codé de manière similaire et affecté les *verbatim*s aux mêmes thèmes. Le taux de fiabilité inter-codeur, calculé selon Miles et Huberman (1994) (nombre d'accords/ [nombre total d'accords + désaccords]), a atteint 89%, ce qui est satisfaisant. En outre, afin de résoudre toute divergence d'opinion, nous avons demandé à un troisième codeur pour analyser les 11% de désaccords afin de choisir le code approprié.

Des données secondaires ont également été utilisées: extraits de presse, sites Web du gouvernement sur les pôles de compétitivité et d'Arve-Industries, évaluations nationales des pôles de compétitivité (en 2005-2008 et 2009-2012), articles et communications scientifiques sur les pôles de compétitivité lors de conférences, données internes recueillies par le pôle. Une triangulation des données primaires et secondaires a été réalisée afin de mettre en évidence les caractéristiques du cluster et de vérifier les différentes données présentes sur le site du gouvernement et sur le site d'Arve-Industries.

Cette méthodologie est unique et diffère de celles utilisées dans les recherches antérieures sur les clusters, qui ignorent largement les intermédiaires, à savoir les acteurs de la gouvernance. Le grand nombre d'entretiens réalisés nous a permis de limiter le biais classique potentiel lié à ce type de méthode basé sur les perceptions et les représentations des acteurs. Elle a également permis de contrôler si les différents acteurs de la gouvernance partagent une vision commune en termes d'objectifs et d'actions d'animation. Par ailleurs, avec le recul de plus de 6 années de fonctionnement d'Arve-Industries, nous avons également pu recueillir un certain nombre de mesures de performance relatives aux actions individuelles et collectives menées par la gouvernance du pôle.

### 3. Résultats

Dans un contexte d'environnement de plus en plus concurrentiel et en mutation importante (cf. ci-dessus), l'objectif stratégique du pôle a donc visé « *à faire passer les entreprises de la sous-traitance à la co-traitance et à la production de produits à forte valeur ajoutée, notamment en propre*<sup>5</sup> » (JB, membre du CODIR, 2008). Cet objectif stratégique n'a pas été modifié depuis la création du pôle. Il a été suivi en prenant en compte deux spécificités propres à sa structure :

- D'une part, de l'avis des membres de la gouvernance, Arve-Industrie a été, et est toujours, un « *pôle de croissance, basé sur l'innovation de procédés et non technologique (performance industrielle), en rupture avec les pôles technologiques, basés sur la R&D et les brevets* » (JMA, Membre du CODIR, 2008) ;
- D'autre part, à la différence des pôles de grappes, pôles mondiaux très structurés autour de quelques leaders, « *il est un pôle de toile* » (AM, membre du CODIR,

---

<sup>5</sup> Les travaux sur la sous-traitance montrent les bénéfices associés au passage d'une sous-traitance traditionnelle à un nouveau modèle de co-traitance basé sur des relations de long terme, dont la propriété essentielle est de générer des connaissances complémentaires et des ressources stratégiques pour le donneur d'ordre. Ce passage suppose toutefois des capacités dynamiques d'absorption accrues du sous-traitant (Bocquet, 2011).

2008), en ligne avec une logique territoriale préexistante (centrée sur le SPL), caractérisée par un fort enracinement local<sup>6</sup>, un héritage de l'industrie mais aussi une forte culture du secret et un individualisme des chefs d'entreprise.

Compte tenu de cette double spécificité, les membres de la gouvernance ont rapidement partagé la conviction que « *la résistance de ce maillage dépendrait de l'intensité des liens entre les techniciens du territoire* » (i.e. membres de la gouvernance en lien avec les acteurs de l'innovation et du développement territorial) (GB, membre du CODIR, 2008). A ce titre, la gouvernance est apparue comme un point fort lors de l'évaluation des pôles de compétitivité menée en 2012. D'une part, elle est parvenue à faire du pôle un acteur neutre par rapport aux différentes catégories d'entreprises, fédérations professionnelles, aux fédérations professionnelles et aux différents acteurs de l'innovation et du développement économique. D'autre part, elle a réussi à surmonter l'individualisme des chefs d'entreprise de la vallée de l'Arve et à fédérer les entreprises par ses actions d'animation. Ses actions ont-elles permis d'augmenter les capacités dynamiques d'absorption des entreprises membres du pôle ? Si oui, par quels mécanismes ? Pour quels résultats ?

En termes de management des connaissances externes, la gouvernance d'Arve-Industries encourage les projets d'innovation collective par le biais de divers programmes dédiés à la performance industrielle et à la qualité, aux technologies clés (ex : coupe, usinage), à l'innovation collaborative, etc. Ces programmes, qui se limitaient principalement aux entreprises « motrices » en 2008 sont aujourd'hui rejointes par des PME. La gouvernance est également active dans la mise en place d'actions (collectives et individuelles) et de formation visant à faciliter l'acquisition des connaissances et leur utilisation. Elle agit comme un courtier de connaissances entre les différentes communautés de pratique du cluster. Pour la plupart des membres de la gouvernance, leur implication dans le cluster est une tâche supplémentaire à leurs emplois existants. Chacun d'entre eux est directement impliqué dans la direction du programme (formation et de conseil, actions collectives, collaborations en RD, etc.). Les membres de la gouvernance opérationnelle (le CODIR) sont « *des community managers au carré* » (JMA, directeur, 2012) dont la fonction n'est plus de gérer une succession de communautés mais la transversalité entre les différentes communautés.

Consciente du manque d'implication des PME, la gouvernance a cherché, en 2008-2009, à donner une nouvelle direction aux programmes par le biais d'une structure plus institutionnalisée. L'un des principaux changements a consisté à s'appuyer davantage sur des

---

<sup>6</sup> L'ancrage territorial de Arve-Industries est très fort avec 95% des entreprises adhérentes concentrées dans un rayon de 50 km autour de Cluses, le siège du pôle.

compétences externes pour gérer les connaissances dans les différents programmes. L'objectif pour les acteurs de la gouvernance était de passer d'un statut d'«amateurs», dont les compétences n'étaient pas nécessairement liées à la gestion des connaissances, à celle d'«experts» capables de gérer des systèmes ouverts en interaction avec leur environnement.

De toute évidence, la question de savoir «qui» doit gérer la création de connaissances ne se pose pas, tant les membres de la gouvernance savent que, dans le cas d'un pôle dans l'héritage d'un district industriel, ils sont les seuls à pouvoir jouer ce rôle essentiel. Toutefois, dès 2008, le choix d'une équipe d'animation organisée sur la base d'une petite équipe a été renforcé par le recours à différents acteurs possédant des domaines d'expertise complémentaires. Parmi ces partenaires, on note le Centre Technique du Décolletage (CTDEC), l'agence départementale de l'innovation (Thésame), l'Observatoire Stratégique de la Sous-Traitance (OSST), la CCI, la CMA et dans une moindre mesure l'Université de Savoie. Cette articulation des actions de la gouvernance aux autres acteurs de l'innovation et du développement économique traduit une ambition forte du pôle de « *coller au concept de macro-entreprise en réseau. On a donc une sensibilité particulière à la gestion des connaissances* » (JB, Thésame, 2012).

Nos entretiens révèlent que la gouvernance a un rôle clé dans l'amélioration de la capacité d'absorption, tant potentielle que réalisée. Dans la lignée de Flatten et al. (2011), nous avons privilégié une mesure multidimensionnelle de la capacité d'absorption. Une telle mesure permet de concevoir la capacité d'absorption non plus comme une ressource statique (centrée sur l'existence et/ou l'intensité de la R&D) mais comme une capacité dynamique. La capacité d'absorption potentielle est saisie à travers la capacité des PME à acquérir et à assimiler des connaissances nouvelles. Le nombre et la qualité du personnel impliqué dans les projets R&D labellisés (ingénieurs R&D et chercheurs d'entreprises) fournit un indicateur classique de cette capacité potentielle. La capacité d'absorption réalisée est mesurée, quant à elle, par les résultats des projets R&D labellisés (en termes de connaissance produite et d'innovations) (cf. **Annexe 3** pour ces données chiffrées de 2009 et 2010)<sup>7</sup>.

En fait, au sein de chaque programme (performance industrielle, tolérancement, coupe, environnement socio-économique, etc.), des actions tant collectives (séminaires dirigeants, 12-14h du pôle, Agenda Evénements, etc.) qu'individuelles (au travers de conseils personnalisés fournis par des consultants et de formations spécifiques pour les entreprises)

---

<sup>7</sup> Le manque de recul ne nous permet pas encore d'évaluer l'impact de ce dispositif au regard des 5 thématiques et critères associés auprès des entreprises ayant participé au prototypage. C'est pourquoi nous avons mobilisé des indicateurs « intermédiaires », basés sur les témoignages des dirigeants.

vont permettre aux entreprises d'augmenter leur capacité d'absorption. Selon les programmes et actions, l'objectif se porte plutôt sur l'acquisition de connaissances, plutôt sur l'exploitation ou sur les deux.

La gouvernance s'efforce d'être présente sur toutes les phases de la capacité d'absorption, que ce soit de manière directe (à travers l'implication d'un membre de la gouvernance) ou indirecte (en faisant intervenir des consultants extérieurs), notamment pour les projets de R&D. Par exemple, le premier projet FUI (Fonds Unique Interministériel) visait à développer une technologie permettant d'augmenter de 30% les gains de productivité. Au terme du projet, une action collective (Scoop) a été lancée, réunissant une centaine d'entreprises auxquelles les résultats ont été exposés (phase d'acquisition de connaissances sur le couple outil/matière). Ensuite, une action de conseil personnalisé dans les entreprises (environ 40) a pris le relais, menée par la gouvernance (à travers le CTDEC, Centre Technique du Décolletage, principalement) pour recalibrer et régler les machines ; enfin, dernière étape, une vingtaine d'entreprises ont loué l'appareil de réglage pour utiliser la technologie en toute autonomie. On voit bien là que, si le nombre d'entreprises baisse au fur et à mesure que les connaissances doivent être exploitées, témoignant du fait que toutes les entreprises ne parcourent pas toutes les étapes de la capacité d'absorption, l'intention de la gouvernance est très claire : *« on veut accompagner les entreprises sur toutes les phases – et sur toute la chaîne de valeur de Porter »* (JMA, Directeur général, 2012)

Si certaines actions sont exemplaires et rentrent dans la droite lignée des projets de R&D collaboratifs souhaités par l'Etat lors de la mise en place de la politique des pôles de compétitivité<sup>8</sup>, la spécificité du pôle est d'avoir toujours privilégié une approche large et englobante de l'innovation. En effet, sa mission est d'aider les entreprises sur tous les aspects de leur business – et pas uniquement en matière de R&D, les projets collaboratifs en R&D restant souvent difficiles à intégrer pour des PME, notamment de sous-traitance industrielle (ces entreprises représentent 52% des effectifs du pôle). Ces actions exemplaires illustrent que le pôle est devenu *« une macro-entreprise qui permet de mutualiser des compétences et des connaissances au bénéfice de ses adhérents »* (JMA, Directeur général, 2012)<sup>9</sup>.

Forts de ces premiers résultats, les membres de la gouvernance du pôle ont souhaité aller plus loin avec la mise en place du label Mont-Blanc Excellence Industries en 2011 :

---

<sup>8</sup> Citons comme exemple le projet R&D CAPTAUCOM sur les capteurs intelligents qui a réuni trois Entreprises de Taille Intermédiaire (ETI) adhérentes (NTN-SNR, TEFAL/Groupe SEB et SOMFY), le CTDEC, des laboratoires de recherche du PRES de Grenoble, la plateforme MIND et le CETIM.

<sup>9</sup> Nous n'avons hélas pas de données ni mesures précises concernant ces actions.

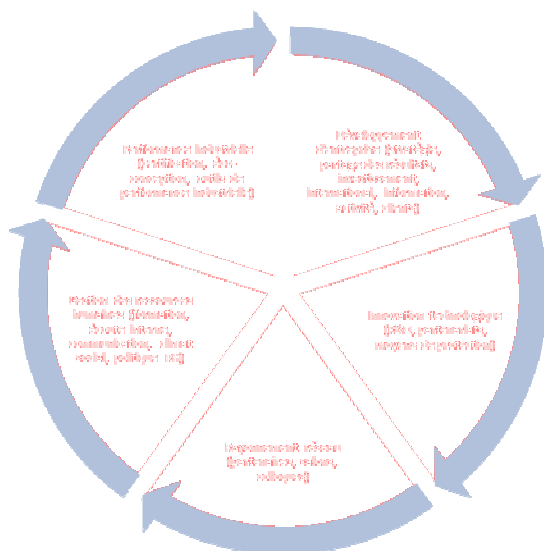
« Le label et un parcours de croissance ; c'est la couche chapeau qui permet à la gouvernance d'être prescripteur de l'offre de services du pôle. Il est basé sur un diagnostic à 360° de l'entreprise, en recherchant en permanence, i.e. tous les 2 mois, le bon avancement de la feuille de route que l'entreprise a contractualisée avec le pôle. Tous les 2 ans, un nouveau diagnostic complet de l'entreprise est réalisé pour évaluer précisément l'impact des actions mises en œuvre » (JMA, Directeur général, 2012)

L'objectif n'est donc plus seulement d'augmenter les capacités d'absorption des entreprises à partir d'actions collectives, individuelles ou de projets collaboratifs dédiés, mais de créer une véritable « dynamique apprenante » (Josserand, 2007), basée sur la transversalité des actions et des projets qui faisait encore défaut en 2008 :

« Les progrès et les innovations majeures viendront dans la transversalité qui reste à construire. Ça viendra en temps et en heure, il n'y a pas d'outils supports pour gérer cette transversalité maintenant » (JB, Thésame, 2008).

Le label Mont-Blanc Excellence Industries<sup>10</sup> est une démarche de progrès basée sur un diagnostic à 360° autour de cinq thématiques clés<sup>11</sup> (cf. schéma 1 ci-après) pour chaque entreprise qui souhaite l'adopter. Sur la base de ce diagnostic, une feuille de route est établie en concertation avec l'entreprise, avec des objectifs et des moyens nécessaires à la démarche de progrès et adaptés à la stratégie de l'entreprise.

**Schéma 1. Le label Mont-Blanc Excellence Industries : un diagnostic à 360°**



<sup>10</sup> Cf. site du label (<http://label.arve-industries.fr/>)

<sup>11</sup> Le diagnostic est établi sur un questionnaire comprenant 203 questions articulées autour des 5 thèmes : développement d'entreprise, innovation technologique, rayonnement réseau, gestion des ressources humaines, performance industrielle. L'entreprise labélisée s'engage à mettre en œuvre les dispositifs retenus dans une démarche de progrès continu. Elle participe au club d'excellence et à l'affichage de la marque.

Ce dispositif est étroitement associé à un processus de changement organisationnel et de reconfiguration des ressources et compétences de l'entreprise dans une démarche d'amélioration continue :

*« Dans le cadre des actions collectives, les entreprises choisissent parmi une offre de services mais sans savoir véritablement si cela répond à leurs besoins. Avec le label, c'est le chargé de mission du pôle qui, grâce au diagnostic à 360° basé sur 200 questions dont 30 fondamentales, va établir une feuille de route négociée avec des experts et l'entreprise sur laquelle l'entreprise va s'engager » (JMA, Directeur général, 2012)*

Une étape claire est donc franchie ici vers la reconfiguration permanente des ressources et connaissances de l'entreprise ; et, avec le suivi étroit réalisé par la gouvernance du pôle au travers du chargé de mission, l'entreprise s'engage sur toutes les phases de la capacité d'absorption, jusqu'à l'exploitation, puisque c'est bien en termes de résultat et d'impact que l'entreprise sera évaluée – en fonction des engagements pris :

*« Pour le label, il y a clairement un raisonnement en termes d'impact. C'est un outil à la fois systématique et systémique car il couvre les 5 leviers de croissance des PME. Il vise à fournir des dispositifs pour que les entreprises puissent progresser selon leur feuille de route. (...) La grande différence entre le label et les actions menées au sein du pôle c'est qu'il y a une identification précise du besoin par le 360°: les formations et dispositifs proposés sont donc adaptés ; et il y a un suivi. Pour les autres entreprises, les membres du Codir certes essaient d'identifier les besoins des entreprises, mais c'est évidemment beaucoup moins précis, cela repose sur le « coup d'œil » du Codir » (JMA, directeur général, 2012)*

La performance est évaluée et permet à l'entreprise de se positionner par rapport aux autres selon différents critères (taille, secteur d'activité, marchés, etc.). Le renouvellement de la labellisation a lieu tous les 2 ans, avec des objectifs réajustés en fonction de la performance atteinte. La note finale de l'entreprise est toujours basée sur la note la plus basse obtenue au regard des différents thèmes, de manière à renforcer la dynamique d'entraînement et d'excellence.

La labellisation étant conditionnée par l'engagement de l'entreprise à réaliser ce plan d'action, elle assure, par son principe même, un objectif de développement de ses capacités dynamiques. La gouvernance joue un rôle clé dans ce processus dans la mesure où, du diagnostic à la mise en place des actions, en passant par le conseil, l'entreprise bénéficie d'un accompagnement personnalisé par le chargé de mission label. Pour elle, il identifie et mobilise les dispositifs, les aides et les réseaux nécessaires à son chemin de progrès, la gouvernance se

positionnant alors clairement en tant qu'intermédiaire mettant à disposition de l'entreprise les expertises nécessaires qu'elle aura identifiées.

Outre les bénéfices individuels, la gouvernance a aussi cherché, par ce label et le réseau qui en résulte, à renforcer les capacités dynamiques au niveau collectif. En effet, toutes les entreprises labellisées ont accès au Club d'excellence. Lieu d'échanges et de rencontres autour des thématiques stratégiques des entreprises industrielles, ce club vise à développer les synergies et à renouveler les critères du diagnostic :

*« Il y a une amélioration continue du dispositif lui-même ! Le gros avantage du Club d'excellence, c'est qu'il y a à la fois des processus top down, mais aussi bottom up avec une possibilité, du coup, d'amélioration et de faire remonter des idées de programmes et d'actions »* (JMA, Directeur général, 2012).

La mise en place de ce label a exigé deux phases de prototypage successives auprès de 12 entreprises pour garantir son efficacité quel que soit leur degré de maturité en termes d'innovation et leur degré d'implication dans les actions du pôle. A ce jour, 23 entreprises, présentant des caractéristiques très variées (selon leur taille, secteur d'appartenance, marchés, innovation, internationalisation etc.), ont adopté le label. Le manque de recul ne nous permet pas encore d'évaluer l'impact de ce dispositif au regard des 5 thématiques et critères associés auprès des entreprises ayant participé au prototypage. Toutefois, les témoignages des chefs d'entreprise impliqués montrent qu'elles apprécient ce label, et notamment (cf. les entretiens et vidéos sur le site du label d'excellence):

- la prise de recul qui en résulte et les signaux qu'il produit vis à vis des donneurs d'ordre et clients (L. Briffaz - Directeur de Lacroix Pellisson - 7 salariés),
- le renforcement de la démarche d'amélioration continue et le fait de se confronter à d'autres types de standards (S. Morretton - Directeur de Bosch Rexroth - 322 salariés),
- l'étalonnage qui en résulte et le fait d'avoir un autre regard sur l'organisation (J.P Martinod - Directeur d'ADTP - 578 salariés),
- la promotion du métier et un outil marketing à l'international (Eric Taberlet - Directeur - ADIXEN - 568 salariés).

Un autre indicateur du rapport coûts/avantages de ce dispositif concerne les dossiers en attente d'examen (13 en 6 mois). Selon les prévisions de la gouvernance du pôle, 30 entreprises seront labellisées au 1<sup>er</sup> janvier 2013, avec un doublement chaque année. Cela ne signifie pas que 100% des membres vont pouvoir bénéficier du label à terme. Conformément aux propriétés dynamiques du dispositif, il doit rester un label d'excellence et intégrer progressivement une montée des exigences sur les critères définis, à l'image des entreprises



qu'il accompagne. Les critères vont d'ailleurs eux-mêmes évoluer en fonction de la montée en puissance des entreprises qui composent le label. Ce sont donc ici les capacités dynamiques accrues des entreprises labellisées qui vont jouer sur la capacité dynamique de la gouvernance du pôle à se renouveler et à mettre en place de nouveaux dispositifs d'accompagnement.

## DISCUSSION ET CONCLUSION

Notre recherche montre que la gouvernance du pôle Arve-Industries a un rôle clé sur les capacités dynamiques d'absorption des entreprises membres. L'implication à la fois directe de la gouvernance du cluster dans les actions individuelles et collectives, et indirecte en tant qu'intermédiaire entre les entreprises et les expertises utiles, améliore les capacités dynamiques à l'échelle des entreprises – mais aussi du cluster.

Le « bon résultat » obtenu par le pôle de compétitivité en termes de positionnement national lors de la récente évaluation gouvernementale (été 2012) n'est pas seulement à rechercher dans la capacité de la gouvernance à mettre en œuvre un management des connaissances adapté au contexte d'émergence du cluster et aux caractéristiques de ses membres. Il témoigne surtout de la capacité de la gouvernance à faire évoluer les routines des entreprises par la mise en place d'un certain nombre de programmes et d'actions collectives et individuelles et, plus récemment, d'un label d'excellence fédérateur. Ce label présente des propriétés intéressantes dans la mesure où il intègre une double logique d'incitation et d'accompagnement. Il permet à la gouvernance, qui apparaît comme très soudée et volontariste, de jouer un rôle essentiel de tierce partie, « *indispensable quand vous avez à faire avec des PME, qui plus est de sous-traitance* » (AM, membre du CODIR, 2012), qui fédère et relie les entreprises avec les principaux acteurs en termes d'innovation et de développement territorial.

Les effets bénéfiques et les externalités positives sont donc liés non seulement à la proximité géographique, associée à des effets d'agglomération, mais aussi à la proximité « organisée » (Torre et Rallet, 2005) que la gouvernance a réussi à créer. Plus précisément, il s'agit ici d'une proximité « institutionnelle » (Boschma, 2005), c'est à dire créée par l'institution que représente la structure de gouvernance. Ce type de proximité se manifeste par des représentations partagées et des volontés communes et par le fait que, aujourd'hui, 6 ans après la création du pôle Arve-Industries, les « *entreprises commencent à s'autonomiser et à se rencontrer et à échanger en dehors des actions du pôle* » (JMA, Directeur général, 2012). La structure de gouvernance avait parfaitement compris que le manque de compétences et de

ressources limitait les capacités des PME membres à percevoir les possibilités de collaboration (Pillania, 2008) et, plus généralement, l'intérêt même d'une adhésion à un pôle de compétitivité. Aujourd'hui, avec près de 300 entreprises membres, la gouvernance a su montrer tout le bénéfice que les entreprises pouvaient tirer de leur participation aux actions orchestrées et proposées par le pôle, notamment en termes d'accroissement de leurs capacités dynamiques d'absorption. En effet, nous avons vu que la gouvernance intervient aux différents stades de la capacité d'absorption, aidant non seulement les entreprises à acquérir de nouvelles connaissances (capacité d'absorption potentielle) mais aussi et surtout en s'impliquant de manière directe pour qu'elles soient en mesure d'exploiter lesdites connaissances (capacité d'absorption réalisée). Dans le prolongement de Lee et al. (2010), nous montrons que la gouvernance a pris conscience que l'implication des PME dans les actions collectives était faible, notamment au stade de l'exploitation des technologies. Son intervention, en tant qu'acteur neutre, a permis de créer un climat de confiance pour renforcer significativement les collaborations à ce stade. Les succès récents des entreprises membres en termes de diversification de produits et/ou de marchés témoignent de ce rééquilibrage.

Avec le label, la gouvernance est allée un peu plus loin dans l'aide portée aux entreprises pour accroître leur capacité d'absorption, la rendant, par l'évaluation constante, le changement organisationnel et l'amélioration continue qui leur est demandée, totalement dynamique (dans tous les sens du terme). Ce que la gouvernance a parfaitement compris, c'est que l'innovation technologique ne suffit pas, en particulier dans un pôle de croissance. *« Arve-Industries a su affirmer ses spécificités par rapport aux usines à projets »* (AM, membre du CODIR, 2012). En cela, la gouvernance a intégré rapidement une définition élargie de l'innovation et a su identifier les différents facteurs qui contribuent à renforcer les capacités dynamiques des entreprises: la capacité à innover, certes, c'est à dire à mettre sur le marché des nouveaux produits et services, mais aussi, pour compléter Eisenhardt et Martin (2000), la capacité à absorber de nouvelles connaissances, quelles qu'elles soient (managériales, technologiques, financières, juridiques, commerciales). Pour des PMI comme celles qui constituent le pôle Arve-Industries et, de manière plus large, le tissu industriel français, cette capacité d'absorption (potentielle ET réalisée) est clé. Et il faut aider les PME-PMI *« pour qu'elles sortent de leur rôle de sous-traitant et aillent chercher une dimension innovation »* (DD, membre du CODIR, 2008). Nos résultats vont ainsi dans le sens des conclusions de Spithoven et al. (2011) sur l'importance de tierces parties pour aider les PME à renforcer leurs capacités d'absorption. Nous avons ici franchi un pas de plus en montrant

comment, concrètement, la structure de gouvernance s'y prend, quelles actions elle met en place, pour aller dans ce sens.

Notre contribution, tant théorique qu'empirique et managériale, porte ainsi sur la démonstration que le rôle de la gouvernance peut aller au-delà du développement et de la « simple acquisition » de nouvelles connaissances (Carbonara, 2004) nécessaires à l'innovation. Nos résultats montrent donc l'existence d'un modèle de management «intermédié» de connaissances qui se traduit par des capacités dynamiques accrues dans le cluster étudié. Ils permettent d'enrichir l'approche, encore émergente, de la *Knowledge View of Clusters* (Bahlmann et Huysman, 2008). Si le manque de recul sur le label d'excellence ne permet pas encore d'évaluer les impacts de ce dispositif en termes de performance, sa diffusion rapide auprès de nouveaux membres peut fournir un indicateur indirect de son rapport coûts/avantages perçus. Ces résultats sur le rôle d'une tierce partie pour augmenter les capacités dynamiques individuelles et, dans une moindre mesure certes, collectives, ont d'importantes implications managériales, tant pour la gouvernance des clusters de PME que pour les responsables des politiques publiques. Car, à ne pas en douter, ces résultats sont reproductibles et peuvent être généralisés à d'autres types de pôles de compétitivité et clusters, si tant est que la gouvernance trouve le moyen pertinent et « adéquat » pour s'adapter aux spécificités des entreprises membres de leur cluster. Nos résultats montrent que les politiques publiques à l'origine des pôles de compétitivité avaient anticipé le rôle clé que pouvait avoir le « méta-pilotage des réseaux » (Josserand, 2007) des structures de gouvernance.

## **Bibliographie**

- Alberti F (2001) *The governance of industrial districts: a theoretical footing proposal*. LIUC Papers 82, Serie Piccola e Media Impresa 5, January (<http://www.biblio.liuc.it/liucpap/pdf/82.pdf>).
- Asheim, B. T. (1996) Industrial districts as 'learning regions': A condition for prosperity. *European Planning Studies*, 4(4), 379-400.
- Asheim, B. (2012) The Changing Role of Learning Regions in the Globalizing Knowledge Economy: A Theoretical Re-examination. *Regional Studies*, 46(8), 993-1004.
- Bahlmann M.D. & Huysman M.H. (2008) The emergence of a knowledge-based view of clusters and its implications for cluster governance. *The Information Society*, 24(5), 204-318.
- Barlatier P.J. & Thomas C. (2007) Savoir-voir collectif et développement de capacités réseau. *Revue française de gestion*, 170(1), 173-190.

- Bocquet R. (2011), Product and process innovations in subcontracting: empirical evidence from the Sillon Alpin. *Industry and Innovation*, 18(7), 649-668
- Bocquet R. & Mothe C. (2009) Gouvernance et performance des pôles de PME. *Revue Française de Gestion*, 35(190), 101-122.
- Bocquet R. & Mothe C. (2010) Knowledge governance within clusters: The case of small firms. *Knowledge Management Research and Practice*, 8(3), 229-239.
- Boschma R.A. (2005) Proximity and innovation: a critical assessment, *Regional Studies*, 39(1), 61-74.
- Breschi S. & Lissoni F. (2001) Knowledge Spillovers and Local Innovation Systems: A Critical Survey, *Industrial and Corporate Change*, 10(4), 975-1005.
- Carbonara N. (2004) Innovation processes within geographical clusters: a cognitive approach. *Technovation*, 24(1), 17-28.
- Cohen W.M. & Levinthal D.A. (1990) Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- Dang, R.J. (2011) *L'intégration des PME au sein des dynamiques territoriales d'innovation: Une approche fondée sur les connaissances. Le cas de deux clusters du Pôle SCS*, Thèse de Doctorat, Université de Nice Sophia-Antipolis.
- Datta, A. (2011) Combining Networks, Ambidexterity and Absorptive Capacity to explain commercialization of Innovations: A Theoretical Model from Review. *Journal of Management & Strategy*, 2(4), 2-24.
- Ehlinger S., Chabaud D. & Perret V. (2007) Quelle gouvernance pour les réseaux territorialisés d'organisations ? *Revue française de gestion*, 170(1), 155-171.
- Eisenhardt K. & Martin J. (2000), "Dynamic capabilities: what are they?", *Strategic Management Journal*, 21(10/11), 1105-1121.
- Escribano A., Fosfuri A., Tribó J. (2009) Management external knowledge flows: the moderating role of absorptive capacity. *Research Policy*, 38(1), 96-105.
- Flatten T.C., Engelen A., Zahra S.A., Brettel M.A., (2011) A measure of absorptive capacity: Scale development and validation. *European Management Journal*, 29 (2), 98-116.
- Florida R. (1995) Toward the Learning Region. *Futures*, 27(5), 527-36.
- Freel M.S. & Harrison R.T. (2006) Innovation and cooperation in the small firm sector: evidence from 'Northern Britain', *Regional Studies*, 40, 289-305.
- Grant R. (1996) Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration. *Organization Science*, 7(4), 375-387.
- Guilsing V. (2000) *Cluster governance. How clusters can adapt and renew over time*. DRUID Ph.D.-conference, January, Copenhagen, Denmark.
- Jaffe A. B., Trajtenberg M. & Henderson R. (1993) Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations, *Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 576-598.

- Josserand E. (2007) Le pilotage des réseaux. Fondements des capacités dynamiques de l'entreprise. *Revue française de gestion*, 170(1), 95-102.
- Julien P.-A. & Marchesnay M. (1988) *La Petite Entreprise*, Paris, Vuibert.
- Kraaijenbrink J. & Wijnhoven F. (2008) Managing heterogeneous knowledge: a theory of external knowledge integration. *Knowledge Management Research & Practice*, 6(4), 274-286.
- Lazaric N., Longhi C. & Thomas C. (2008) Gatekeepers of Knowledge versus Platforms of Knowledge: From Potential to Realized Absorptive Capacity, *Regional Studies*, 42(6), 837-852.
- Lee S., Park G., Yoon B. Park J. (2010), Open innovation in SMEs – An intermediated network model, *Research Policy*, 39(2), 290-300.
- Lundvall, B.-Å. (ed.) (1992) *National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, London, Pinter Publishers.
- Lundvall, B. (2007) National Innovation Systems—Analytical Concept and Development Tool. *Industry & Innovation*, 14(1), 95-119.
- Markusen A. (1996) Sticky places in slippery space: a typology of industrial districts. *Economic Geography*, 72(3), 293–313.
- McAdam R. & Reid R. (2001) SME and large organisation perceptions of knowledge management: comparisons and contrasts, *Journal of Knowledge Management*, 5(3), 231 – 241.
- Maskell P. & Lorenzen M. (2004) The cluster as market organization, *Urban Studies*, 41(5-6), 991-1009.
- Morgan, K. (1997) The learning region: institutions, innovation and regional renewal, *Regional Studies*, 31(5), 491–504.
- Nooteboom, B., Van Haverbeke, W., Duysters, G., Gilsing, V., & van den Oord, A. (2007). Optimal cognitive distance and absorptive capacity. *Research Policy*, 36(7), 1016-1034.
- Platt L. & Wilson G. (1999) Technology development and the poor/marginalised: context, intervention and participation. *Technovation*, 19(6/7), 393–401.
- Pillania R. (2008) Creation and categorization of knowledge in automotive components SMEs in India. *Management Decision* 46(10), 1452-1463.
- Spithoven A., Clarysse B. & Knockaert M. (2011) Building absorptive capacity to organise inbound open innovation in traditional industries. *Technovation*, 31, 10-21.
- Steiner M. & Hartmann C. (2006), Organizational learning in clusters: A case study on material and immaterial dimensions of cooperation, *Regional Studies*, 40(5), 493-506.
- Teece D.J, Pisano G. & Shuen A. (1997), “Dynamic capabilities and strategic management”, *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Teece DJ (2007) Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350.

- Thorpe R., Holt R., Macpherson A. & Pittaway L. (2005) Using Knowledge within Small and Medium-Sized Firms: A systematic Review of the Evidence, *International Journal of Management Reviews*, 7(4), 257–281.
- Torres O. (1997) Pour une approche contingente de la spécificité de la PME, *Revue Internationale PME*, 1(2), 9-43.
- Torre A. & Rallet A. (2005) Proximity and localization, *Regional Studies*, 39(1), 47-60.
- Torre A. (2008) On the Role Played by Temporary Geographical Proximity in Knowledge Transmission, *Regional Studies*, 42(6), 869-889.
- Vale M. & Caldeira J. (2007) Proximity and Knowledge Governance in Localized Production Systems: The Footwear Industry in the North Region of Portugal, *European Planning Studies*, 15(4), 531-548.
- Zahra S. & George G. (2002) Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185–203.

## Annexe 1 - Description de la structure de gouvernance d'Arve-Industries<sup>12</sup>

Arve-Industries est présidé par le dirigeant d'une entreprise locale (Etienne PIOT, président de Bosch Rexroth). La gouvernance est composée de:

- Une **gouvernance stratégique**. Le Conseil d'administration comprend 60 membres qui se réunissent deux fois par an. Le Conseil exécutif, nommé par l'Assemblée générale, est chargé d'élaborer la stratégie et les objectifs principaux. Il est composé de 17 membres qui se réunissent tous les 2 à 3 mois. La stratégie est élaborée par le Bureau Exécutif, validée par le Conseil d'Administration et entérinée par l'Assemblée Générale.

Composition de la présidence: Etienne PIOT, président (BOSCH REXROTH) ; Lionel BAUD, vice-président (GROUPE BAUD ET MICRO) ; Jacques LOTTIN, vice-président (UNIVERSITE DE SAVOIE) ; Hervé BRELAUD, vice-président (SNR).

- Une **gouvernance opérationnelle**. Le comité de direction (CODIR) est composé de 10 membres qui se réunissent toutes les 2 semaines. Avec un rôle de *reporting* régulier auprès de la cellule stratégique, il a pour mission la mise en œuvre, la coordination des projets et des actions en faveur des entreprises ainsi que la promotion du territoire. Il coordonne et met en œuvre les actions au sein des 4 thématiques majeures : l'intelligence économique, le tolérancement et la qualité des produits, la performance industrielle, la coupe/usinage. Ce CODIR consolide les résultats et les soumet au Bureau puis au Conseil d'Administration. Il est aussi en charge de l'évaluation des projets, des relations extérieures et des opérations quotidiennes.

### Composition du CODIR:

Jean-Marc ANDRE, Directeur Général

Thierry GUILLEMIN, Directeur adjoint (Centre Technique du Décolletage)

Gisèle BONNOT, membre (Agence Economique Départementale)

Cécile DECHAND, membre (Thésame)

Gaëlle REY, membre (Mind)

Diane DUBOIS, membre (Arve-Industries)

Patrice LAURENT, membre (Centre Technique du Décolletage)

Jacques LOTTIN, membre (Université de Savoie)

André MONTAUD, membre (Thésame)

Marc Rouvier, membre (Chambre des Métiers)

---

<sup>12</sup> <http://www.arve-industries.fr/organisation-fr1.html>

## **Annexe 2. Structure du guide d'entretien et triangulation des données**

### *1. L'émergence et l'histoire du cluster*

Les données d'entretiens triangulées avec des articles de journaux et de revues académiques sur la Technic Vallée, sites Web sur les districts industriels.

- Contexte d'émergence
- Conditions initiales, description de la structure industrielle, caractéristiques des entreprises
- Pré-existence de collaborations inter-organisationnelles

### *2. Structure du cluster*

Les données d'entretiens triangulées avec des articles dans des revues spécialisées, et avec le site du gouvernement français sur les pôles de compétitivité.

- Evolution des caractéristiques des entreprises depuis 2005
- Evolution des modes relationnels et de collaboration depuis 2005
- Evolution de la performance des entreprises (capacité d'absorption/innovation) depuis 2005

### *3. Caractéristiques de la structure de gouvernance*

Les données d'entretiens triangulées avec des articles dans des conférences, avec le site du gouvernement français, et avec le site Internet d'Arve-industries

- Composition de la structure de gouvernance, adhésion pour les membres
- Description de la gouvernance stratégique et opérationnelle
- Principaux rôles de la gouvernance
- Principales implications directes et indirectes

### *4. Principaux objectifs de la gouvernance*

- Intérêt de la gouvernance dans la gestion des connaissances?
- Si oui: quels types de connaissances, et quel type de gestion?
- Types d'innovation?
- Implication de la gouvernance pour favoriser la capacité d'absorption et l'innovation?
- Si oui: comment et pour quel type d'innovation?

### *5. Projets / actions pour atteindre ces objectifs et résultats*

Idem que pour 4 pour la triangulation.

- Description des projets, programmes et actions développés par la gouvernance
- Principaux indicateurs des entrées et sorties au niveau du cluster? Au niveau de l'entreprise?
- Lien de causalité entre l'implication de la gouvernance et les résultats (en matière de capacité d'absorption et d'innovation) ?



### Annexe 3. Données chiffrées sur le pôle Arve-Industries

	2009	2010
<b>Nombre de projets labellisés par le pôle</b>	<b>16</b>	<b>9</b>
<b>Nombre d'ETP* de chercheurs d'organismes publics de recherche (yc. Ecoles &amp; universités) impliqués dans un projet labellisé par le pôle</b>	<b>47</b>	<b>65</b>
<b>Nombre d'ETP* d'ingénieurs de R&amp;D et de chercheurs d'entreprises impliqués dans un projet labellisé</b>	<b>122</b>	<b>123</b>
<b>Nombre de projets de R&amp;D aboutis (depuis la création du pôle)</b>		<b>11</b>
<i>dont projets dont la finalité est de produire de la connaissance sans application directe</i>		1
<i>dont projets ayant produit de la connaissance et qui trouvera une application directe dans l'élaboration de nouveaux produits ou procédés</i>		7
<i>dont projets ayant abouti à de nouveaux produits mis sur le marché ou de nouveaux procédés</i>		3
<b>Nombre de projets de R&amp;D en cours de réalisation (non aboutis)</b>		<b>22</b>
<i>dont projets dont la finalité est de produire de la connaissance sans application directe</i>		2
<i>dont projets ayant produit de la connaissance et qui trouvera une application directe dans l'élaboration de nouveaux produits ou procédés</i>		13
<i>dont projets ayant abouti à de nouveaux produits mis sur le marché ou de nouveaux procédés</i>		6
<i>dont autres finalités du projet</i>		1
<b>Nombre de brevets déposés dans le cadre de projets labellisés par le pôle</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
<b>Autres titres de propriété intellectuelle (enveloppes Soleau, modèles, marques, dessins) déposés en 2009 dans le cadre de projets labellisés par le pôle</b>	<b>19</b>	<b>5</b>

\*Si N chercheurs ou ingénieurs travaillent à temps plein sur un projet d'une durée de D années, le nombre d'ETP prévisionnel de chercheurs travaillant sur le projet est de Nx D ETP.

Source: Compétitivité.gouv.fr

Tableaux de bords statistiques 2010 et archives 2009